

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2006年4月13日 (13.04.2006)

PCT

(10)
WO 2006/038508 A1

(51) 国際特許分類:
F24J2/32 (2006.01)

〒1920083 東京都八王子市旭町9番1号 八王子スク
エアビル 11階 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/017854

(72) 発明者; および

ば2) 国際出願 B: 2005年9月28日 (28.09.2005)

(75) 発明者出願人 (米国についてのみ): 矢田直之 (公) DA,
Naoyuki (JP/JP); 〒1940022 東京都町田市森野6-
99-17 Tokyo (JP).

(25) 国際出願の言語: 日本語

(74) 代理人: 佐藤 隆久 (SATO, Takahisa); 〒1110052 東
京都台東区柳橋2丁目4番2号 創造国際特許事務
所 Tokyo (JP).

(26) 国際公開の言語: 日本語

ほ0) 優先権子ータ:
特願12004-294149 2004年10月6日 (06.10.2004) JP
特願2005-016755 2005年1月25日 (25.01.2005) JP

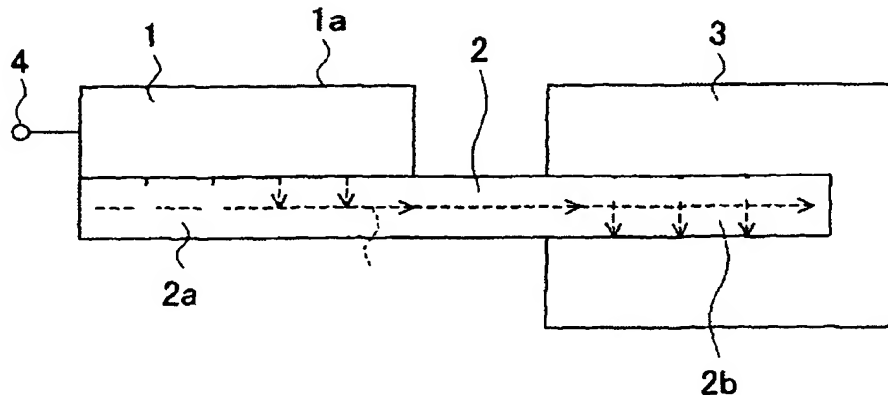
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR,
LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): タマ
ティエルオー株式会社 (TAMA-TLO, LTD.) (JP/JP);

/続葉有J

(54) Title: SOLAR CELL SYSTEM AND COMBINED HEAT/ELECTRICITY SOLAR CELL SYSTEM

(54) 発明の名称: 太陽電池システムおよび熱電気複合型太陽電池システム



(57) Abstract: A solar cell system with increased solar energy use efficiency and a combined heat/electricity solar cell system recovering heat energy. A solar cell system has a solar cell panel (1), a heat pipe (2), and a heat diffusion section (3). The solar cell panel (1) receives sunlight at a light reception surface (1a) and supplies electric power generated by photoelectric conversion to the outside. The heat pipe (2) has a plate-like structure body that has in it a meandering hole and has a refrigerant fluid sealed in it, or that has a flat shape or a thin shape or a thin film shape. That portion of the front surface of the plate-like structure body which is on one end side of the plate-like structure body is stuck on the back surface of the light reception surface of the solar cell panel, and the heat pipe (2) receives heat (H) generated by the solar cell panel (1) from one end section (2a) and transmits the heat to the other end section (2b). The heat diffusion section (3) includes a warm water production section for receiving the heat, transmitted through the heat pipe (2), from the other end section (2b) side.

(57) 要約: 太陽エネルギーの利用効率を向上した太陽電池システムとさらに熱エネルギーを回収する熱電気複合型太陽電池システムを提供する。受光面 1a において太陽光を受光し、光電変換により発生した電力を外部に供給する太陽電池パネル 1 と、内部に蛇行細孔が設けられ、冷媒流体が封入されてなる、あるいは、扁平な形状、薄い形状、さらには薄膜形状などのプレート状構造体を有し、一方の端部側のプレート状構造体の表面が太陽電池パネルの受光面の裏面に貼りあわせられ、太陽電池パネル 1 で発生した熱 H を - 方の端部 2a から受け取って他方の端部 2b へ伝導するヒートパイプ

/続葉有J

WO 2006/03 50 A1



HZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PC, PH, PL, PT, P, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), -x-ラシ T (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。